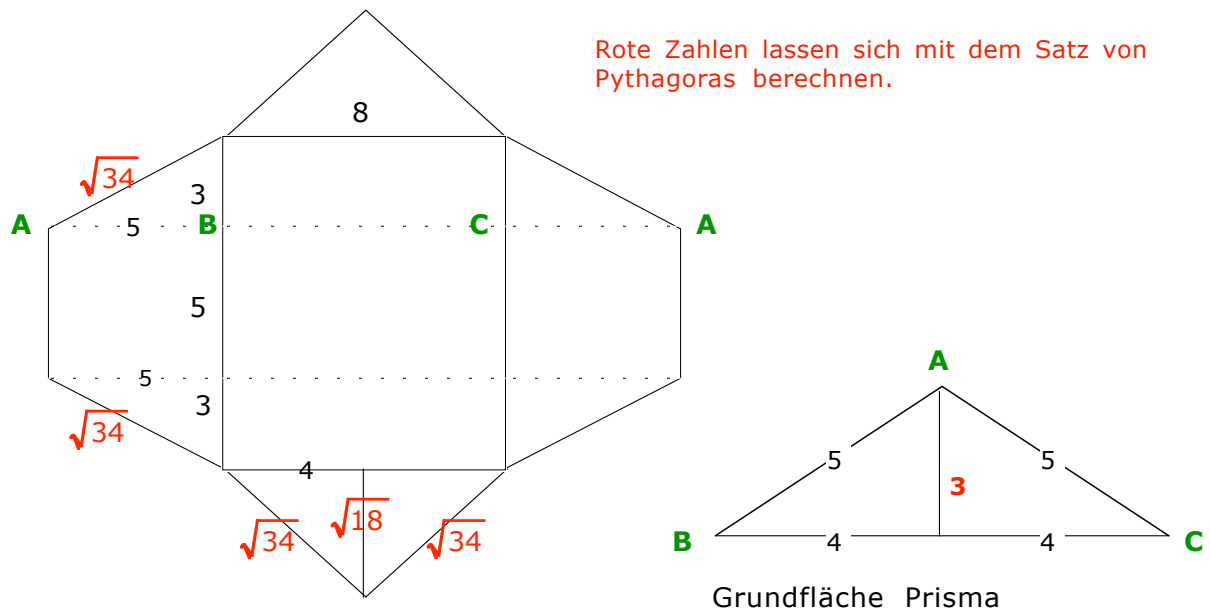


Der folgende Körper ist durch sein Netz gegeben.
Berechnen Sie die Oberfläche und das Volumen.



Hier haben wir keinen Standardkörper vor uns, wir müssen ihn längs der punktierten Linien zerlegen:

Der mittlere Teil ist ein Prisma, mit dem Dreieck ABC als Grundfläche.
Die beiden äusseren Teile sind gleiche Pyramiden, die man zu einer einzigen Pyramide zusammenschieben kann.

$$V_{\text{PRISMA}} = \frac{3 \cdot 8}{2} \cdot 5 = 60$$

$$\mathbf{V = 108}$$

$$V_{\text{PYRAMIDE}} = \frac{1}{3} \cdot 8 \cdot 6 \cdot 3 = 48$$

$$A_{\text{Rechteck}} = 11 \cdot 8 = 88$$

$$A_{\text{Trapeze}} = 2 \cdot \frac{11+5}{2} \cdot 5 = 80$$

$$\mathbf{O = 168 + 24\sqrt{2}}$$

$$A_{\text{Dreiecke}} = 2 \cdot \frac{8 \cdot \sqrt{18}}{2} = 8\sqrt{18} = 8 \cdot 3 \cdot \sqrt{2} = 24\sqrt{2}$$